A Monsieur le Doyen Roger.
Hommage très respectueux
nov. 1929

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR GEORGES ROUX

MONTPELLIER
IMPRIMERIE EMMANUEL MONTANE
3, Rue Ferdinand-Fabre, 3

1929

TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

PREMIÈRE PARTIE

TITRES ET FONCTIONS

I

TITRES UNIVERSITAIRES ET HOSPITALIERS

1911. — Externe des hopitaux de Montpellier.

1913. — Interne des hopitaux de Montpellier.

1919. — Aide du laboratoire des cliniques (Anatomie pathologique).

1920. — Chef de clinique chirurgicale (chargé des fonctions).

1921. — Docteur en médecine.

1921. — Chef de clinique chirurgicale a la Faculté (service du Professeur Forgue).

1924. — Assistant de chirurgie au Centre anticancéreux de Montpellier.

EXAMENS D'AGREGATION

1925. — (Epreuve de janvier). Reçu a la première épreuve avec les notes 16 et 15 (sur 20). [Cinq candidats reçus pour toutes les Facultés.]

1926. — Reçu a la deuxième épreuve avec les notes (sur 20): 16 (épreuve clinique), 17 (présentation d'un mémoire), 15 (leçon orale). Total: 48.

II

PRIX

1921. — Lauréat de la Faculté (Prix Bouisson).

1921. — Lauréat de la Faculté (Prix Fontaine).

III

FONCTIONS DANS LES HOPITAUX

Deux années d'externat dans les hopitaux de Montpellier (1911-1912).

Quatre années d'internat dans les hopitaux de Montpellier (1913 à 1921).

Une année de charge de fonctions de chef de clinique chirurgicale (1921).

Trois années de clinicat chirurgical (service du Professeur Forgue), 1921 à 1924.

Chargé des fonctions de chirurgien consultant du 16e Corps d'Armée et du Service de Chirurgie correspondant a l'Hopital Suburbain (année 1921).

Suppléances du chirurgien consultant du 16e Corps d'Armée et chargé du service chirurgical (plusieurs mois des années 1922 à 1928).

Chargé du service de chirurgien assistant du Centre anticancéreux de Montpellier (depuis avril 1924).

IV

SERVICES DANS L'ENSEIGNEMENT

Conférences cliniques dans le service du Professeur Forgue (1921 à 1924).

Contre-visites comme chef de clinique (1921 à 1924).

Conférences préparatoires aux Elèves de l'Ecole du service de santé (Salles militaires Hôpital Suburbain, années 1921 à 1928).

Conférences sur la radiumthérapie du cancer utérin et de la langue (Centre du cancer) (depuis 1925).

Conférences préparatoires a l'Internat des Hopitaux (1926-27, 1927-28, 1928-29).

V

AFFECTATIONS MILITAIRES PENDANT LA GUERRE

1914-1916. — Médecin auxiliaire au 359e Régiment d'Infanterie.

1916. — Médecin auxiliaire au 106e Bataillon de Chasseurs Alpins.

1917-1918. — CHIRURGIEN A L'AMBULANCE CHIRURGICALE AUTOMOBILE N° 2.

1919. — CHARGÉ DE MISSION A BRÊME, HAMBOURG ET LA HAYE (rapatriement des prisonniers de guerre).

1915. — CROIX DE GUERRE. — Citation à l'Ordre de la 257° brigade, ordre n° 22.

1917. — MÉDAILLE D'ITALIE.

5 août 1915. — BLESSURE PAR BALLE (attaque du Linge, Alsace).

DEUXIÈME PARTIE

TRAVAUX ET PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

(relevé chronologique)

Année 1913

Utérus bicorne unicervical (en collaboration avec M. le professeur De Rouville.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen,* 28 novembre 1913.

Année 1914

Utérus cloisonné. Fibrome pédiculé inclus dans le ligament large (avec le Professeur de Rouville). *Soc. Sc. Médicales Montpellier.* 13 février 1914.

Année 1919

A propos de quatre cas d'ostéomyélite (avec le professeur Chauvin et le Dr Vinon.) *Soc. des Sc. médicales Montpellier,* 5 décembre 1919.

Année 1920

Fibrochondrome de la gaine tendineuse de l'extenseur du quatrième orteil (avec le prof. Chauvin.) *Bulletin de la Société anatomique de Paris,* 7 février 1920, page 75.

Greffe d'un cancer du col sur un polype utérin (avec le prof. Chauvin.) *Bulletin de la Société anatomique de Paris,* 28 février 1920, page 123.

Fibromyome du cordon. *Bulletin de la Société anatomique de Paris,* 24 avril 1920, page 193.

A propos d'un volvulus de l'S iliaque (avec le Dr Vinon.) *Société Sciences Médicales Montpellier et Languedoc,* 12 novembre 1920.

Epithélioma dendritique du sein (avec le Dr Vinon.) *Société Sciences Médicales Montpellier et Languedoc,* 19 novembre 1920.

A propos des abcès sous-phréniques (avec le Dr Vinon.) *Société Sciences Médicales Montpellier et Languedoc,* 26 novembre 1920.

Année 1921

Cancers de l'intestin sans symptomes intestinaux (avec le Dr Vinon.) *Société des Sc. Médic. Montpellier et Languedoc,* 7 janvier 1921.

Un cas de néoplasme du sein chez l'homme (avec le Docteur Milhaud.) *Soc. des Sc. médicales Montpellier,* 14 janvier 1921.

Occlusion intestinale et péritonite généralisée par diverticule de Meckel (avec le prof. Etienne.) *Soc. des Sc. médicales Montpellier,* 14 janvier 1921.

Cancer du sein et fracture spontanée du col fémoral (avec le Dr Vinon.) *Soc. des Sc. Médicales Montpellier,* 18 février 1921.

Lymphosarcomes et lymphomes du cou (avec le Dr Vinon.) *Soc. des Sc. médicales Montpellier,* 4 mars 1921.

TUBERCULOSE MAMMAIRE (avec le Dr DELORD.) *Soc. des Sc. médicales Montpellier*, 11 mars 1921.

LES TUMEURS MIXTES DE LA PAROTIDE. NATURE HISTOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE. *Thèse de Montpellier*, 16 mars 1921, n° 68.

HYDRONÉPHROSE TRAUMATIQUE PRÉCOCE (avec le Dr DELORD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 8 avril 1921.

VOLUMINEUX KYSTE DE L'OVAIRE. TORSION DE LA MASSE ANNEXIELLE AU NIVEAU DE L'ISTHME DE L'UTÉRUS (avec le Dr DELORD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 27 mai 1921.

A PROPOS D'UNE OBSERVATION DE VOLVULUS DE L'S ILIAQUE (avec le Dr MILHAUD.) *Société des Sciences Médicales de Montpellier*, 10 juin 1921.

TORTICOLIS CONGÉNITAL ET HÉRÉDITAIRE CHEZ UN ENFANT PRÉSENTANT UNE DIVISION CONGÉNITALE DU VOILE DU PALAIS ET DE LA VOUTE PALATINE (avec le Dr MILHAUD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 24 juillet 1921.

TUBERCULOSE UTÉRO-ANNEXIELLE. CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET PATHOGÉNIQUES (avec M. le professeur FORGUE et le Dr MILHAUD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 11 novembre 1921.

FRACTURE DE DUPUYTREN ET DÉCOLLEMENT ÉPIPHYSAIRE (avec le Dr DELORD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 25 novembre 1921.

A PROPOS D'UN CAS DE MOLE HYDATIFORME AVEC DÉGÉNÉRESCENCE KYSTIQUE BILATÉRALE DES OVAIRES (avec M. le professeur FORGUE et le Dr MILHAUD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 2 décembre 1921.

SUR UNE FORME CLINIQUE DU CANCER DU CHOLÉDOQUE (avec M. le professeur FORGUE et le Dr MILHAUD.) *Société des Sciences médicales de Montpellier et du Languedoc*, 23 décembre 1921.

Année 1922

Rein en fer a cheval (avec le Dr Milhaud.) *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 13 janvier 1922.

. Stase cœcale et pérityphlite (avec le professeur Forgue et le Dr Milhaud.) *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 27 janvier 1922.

Cancer du colon ascendant avec abcès rétro-colique, colectomie partielle. Résection latérale du duodénum adhérent. Iléo-sigmoïdostomie au bouton (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Milhaud), *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 15 février 1922.

Cancers de l'intestin sans troubles intestinaux. *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 22 février 1922.

Fracture ouverte articulaire des deux os de l'avant-bras (épiphyse inférieure). Suture osseuse. Résultat (avec le Dr Milhaud). *Soc. des Sc. Méd. de Montpellier et du Languedoc*, 5 mai 1922.

Devant le problème pathogénique et anatomopathologique des tumeurs mixtes de la parotide (avec M. le Professeur Forgue). *Revue de Chirurgie*, mai 1922, p. 181.

De la greffe de Delagenière dans le comblement des cavités d'évidement des ostéomyélites. *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 12 mai 1922. (Avec M. le Professeur Forgue et le Dr Puech).

Cancer de la vessie et métastase osseuse simulant une tumeur primitive (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Puech). *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 2 juin 1922.

Cancer du testicule et radiothérapie profonde (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Parès). *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 1er *décembre* 1922.

Exostoses ostéogéniques. Présentation de radiographies. *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 1er décembre 1922.

Tumeur du fémur a éléments géants. Amputation haute. Récidive in situ et généralisation en deux mois (avec le Dr Augé). *Association française pour l'étude du cancer*, tome XI, n° 9, décembre 1922.

Année 1923

Sur les modifications du liquide céphalo-rachidien dans le mal de Pott (avec M. le Professeur Forgue). *Société des Sc. Méd. de Montpellier et du Languedoc*, 5 janvier 1923.

Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure du fémur (avec M. le Professeur Forgue). *Société des Sc. Méd. de Montpellier et du Languedoc*, 2 février 1923.

Enchondrome des os de la main. Polyadénie généralisée (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Olivier). *Soc. des Sc. Médic. de Montpellier et du Languedoc*, 16 février 1923.

Chondromes des doigts et troubles de croissance (avec M. le Professeur Forgue), 8 juin 1923.

Fracture en T de l'extrémité inférieure du fémur (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Mourgues-Molines). *Société des Sc. Méd. de Montpellier et du Languedoc*, 15 juin 1923.

A propos d'un cas de calcul du canal de Warthon (avec M. le Professeur Forgue et le Dr Mourgues-Molines). *Société des Sc. Méd. de Montpellier et du Languedoc*, 30 novembre 1923.

Année 1924

La sympathectomie périartérielle et les troubles trophiques des extrémités. *Soc. des Sciences Médicales de Montpellier et du Languedoc*, 1er février 1924.

LES TROUBLES TROPHIQUES DES MOIGNONS D'AMPUTATION. ESSAI DE PATHOGÉNIE. ROLE DU SYMPATHIQUE. LEUR TRAITEMENT PAR LA SYMPATHECTOMIE PÉRIARTÉRIELLE. *Soc. des Sciences Médicales de Montpellier*, 22 février 1924.

OCCLUSION INTESTINALE POST-KÉLOTOMIQUE TARDIVE (avec M. le Professeur FORGUE et le Dr MOURGUES-MOLINES). *Soc. des Sciences Médicales de Montpellier et du Languedoc*, 9 mai 1924.

NÉO-PRODUCTIONS OSSEUSES POST-TRAUMATIQUES (PATHOGÉNIE NOUVELLE ET TRAITEMENT) [en collaboration avec le Dr AUGÉ]. *Mémoire du Livre Jubilaire du Professeur Forgue*, novembre 1924.

ANNÉE 1926

LES NÉVROMES SYMPATHIQUES DE L'OVAIRE DANS L'OVARITE SCLÉRO-KYSTIQUE. *Mémoire d'agrégation*. Paris, 1926. Editeur, Montane, Montpellier.

SUR LES NÉVROMES SYMPATHIQUES DE L'OVAIRE ET SES RAPPORTS AVEC L'OVARITE SLÉRO-KYSTIQUE. Académie de Médecine. Rapport du Professeur Jean-Louis FAURE. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, page 295, année 1926.

ANNÉE 1928

ULCÈRE DU DUODÉNUM. PERFORATION EN PÉRITOINE LIBRE. OPÉRATION A LA 53e HEURE. SUTURE. MICKULICZ. GUÉRISON. *Soc. des Sciences Médicales et du Languedoc*, novembre 1928.

ABCÈS DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU PÉRONÉ. CURETTAGE. SUTURE PRIMITIVE. GUÉRISON. *Soc. des Sciences Médicales et du Languedoc*, novembre 1928.

EN PREPARATION

LES SÉQUELLES DES TRAUMATISMES DU GENOU (en collaboration avec le médecin-major AUGÉ). 1 volume.

THESES INSPIREES

AU COURS DE MON CLINICAT

(Observations du service du Professeur Forgue)

BOYER. — *Contribution à l'étude de l'extirpation des ganglions tuberculeux du cou.* Thèse de Montpellier, 1920.

ROQUELAURE. — *Contribution à l'étude du cancer primitif de l'ovaire.* Montpellier, 1920.

CHAMPEIL. — *Contribution à l'étude des fibromes naso-pharyngiens.* Montpellier, 1920.

RÉGIS. — *Contribution à l'étude des fibromes des gaines tendineuses.* Montpellier, 1920.

DURAND. — *De l'extirpation des ganglions tuberculeux de la région inguino-crurale.* Montpellier, 1920.

CLAROU. — *Du masque au point de vue médico-chirurgical.* Montpellier, 1920.

TARBOURIECH. — *A propos du diagnostic des abcès sous-phréniques.* Montpellier, 1920.

AMBLARD. — *Cancers latents des côlons.* Montpellier, 1920.

MONZAT. — *La technique des greffes dermo-épidermiques d'Ollier-Tiersch. Montpellier*, 1921.

VEYRIER. — *Un point de technique dans la cure radicale de la hernie crurale.* Montpellier, 1921.

PONS. — *Un cas de grand kyste pédiculé de l'utérus* Montpellier, 1921.

PANIS. — *Contribution à l'étude du volvulus de l'intestin grêle.* Montpellier, 1921.

CHAMPNEUF. — *Un point de technique dans le traitement des synovites bacillaires.* Montpellier, 1921.

FABRE. — *Un cas de fistule salivaire parotidienne traitée par l'opération de Leriche.* Montpellier, 1921.

FOURNIER. — *Contribution à l'étude des tumeurs mixtes du sein.* Montpellier, 1921.

COMÈS. — *Sur un cas de volvulus de l'S iliaque.* Montpellier, 1921.

SUBRA. — *Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire primitive.* Montpellier, 1921.

SIVADON. — *A propos d'un cas de mél[illegible]sarcome avec survie post-opératoire prolongée.* Montpellier, 1921.

SAURY. — *Du traitement de la luxation sus-acromiale de la clavicule par la suture osseuse.* Montpellier, 1921.

ALLEGRINI. — *Dans les anévrysmes artériels poplités la ligature de l'artère fémorale conserve-t-elle quelques indications?* Montpellier, 1921.

BOIDIN. — *Etude sur le cancer canaliculaire du sein, d'après une observation.* Montpellier, 1921.

SIVIEUSE. — *Sur un cas de cancer du cholédoque à forme clinique d'obstruction calculeuse.* Montpellier, 1922.

ALFORNI. — *Quelques particularités des angiomes profonds du cou.* Montpellier, 1922.

GACHES. — *Sur le traitement des abcès froids du thorax par la résection costale large.* Montpellier, 1922.

BRAHIC. — *Contribution à l'étude du liquide céphalo-rachidien au cours du mal de Pott.* Montpellier, 1922.

GOSSEREZ. — *La technique de l'émasculation totale. Procédé de M. le Professeur Forgue. Montpellier*, 1922.

MARTEL. — *De l'utilité de la greffe de Delagenière pour le comblement des cavités d'évidement des ostéo-myélites prolongées.* Montpellier, 1922.

MÉTADIER. — *Contribution à l'étude de la lithiase de la glande sous-maxillaire et du canal de Warthon.* Montpellier, 1922.

MONAT. — *De l'adénopathie sus-claviculaire gauche dans le cancer de l'utérus. Montpellier,* 1922.

PINEAU. — *A propos d'un cas de luxation du coude en dehors.* Montpellier, 1922.

GUÉRIN. — *Stase cæcale et pérityphlite.* Montpellier, 1922.

BERJONNEAU. — *De la tuberculose mammaire secondaire aux abcès froids thoraciques.* Montpellier, 1922.

GALLET. — *Chondrome des os et troubles de croissance.* Montpellier, 1923.

NICOLAÏ. — *Contribution à l'étude des hydro-appendices.* Montpellier, 1923.

TZVITANOVICH. — *Les examens de laboratoire dans le pronostic du cancer et la conduite du traitement par les rayons X et* γ. Montpellier, 1923.

TROISIÈME PARTIE

RESUME ANALYTIQUE
DES PRINCIPAUX TRAVAUX

Nos recherches peuvent se grouper sous quatre chefs:

1° ANATOMIE PATHOLOGIQUE;

2° CHIRURGIE DU SYMPATHIQUE PELVIEN ET DES MEMBRES;

3. LES PRODUCTIONS OSSEUSES POST-TRAUMATIQUES;

4° LA RADIUMTHÉRAPIE DU CANCER DE L'UTÉRUS.

I

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

LES TUMEURS MIXTES DE LA PAROTIDE

Les tumeurs mixtes de la parotide. Nature histologique et pathogénie. Thèse Montpellier, 1921, n° 68.

Devant le problème pathogénique et anatomopathologique des tumeurs mixtes de la parotide. Revue de Chirurgie, 1922, page 181 (avec M. le Professeur FORGUE).

Ces deux mémoires font parties des recherches entreprises depuis longtemps par le Professeur FORGUE et ses élèves, touchant un des problèmes les plus complexes de l'anatomie pathologique.

Ils ont paru à l'heure où il fallait choisir entre les théories pathogéniques embryonnaires (nodale, branchiale, des germes glandulaires embryonnaires) et une théorie nouvelle résultant des travaux de KROMPECHER en Allemagne, MASSON, ALEZAIS et PEYRON en France, repoussant la nécessité d'inclusion primitive sur laquelle reposent les théories embryonnaires et invoquant uniquement une métaplasie épidermoïde de l'épithélium salivaire.

Cette controverse naissante donnait un intérêt particulier au travail que le Professeur FORGUE nous a inspiré; d'autant plus qu'il s'est appuyé sur les constatations de M. le Professeur VIALLETON concernant la formation du cou et le rôle topographique des arcs branchiaux et les notions de pathogénie générale que M. VIALLETON a bien voulu nous indiquer au cours des recherches que nous avons entreprises dans son laboratoire.

Nous avons tenu à étayer notre opinion uniquement sur des faits observés par nous. A cet effet, sous la direction du Professeur MASSABUAU, nous avons examiné vingt-deux de ces tumeurs, dont nous donnons le compte rendu de l'examen histologique et nous nous sommes attachés à établir la nature histologique des « cellules indifférentes », éléments sur lesquels en dernière analyse avaient porté toutes les discussions.

Les tumeurs mixtes de la parotide sont des tumeurs

à tissus multiples, encapsulées, et histologiquement indédendantes de la glande.

Elles sont constituées:

Par des éléments conjonctifs représentés surtout par du tissu muqueux, fibreux et cartilagineux, rarement par du tissu osseux et adipeux;

Par de nombreux éléments épithéliaux malpighiens et très rarement des formations épithéliales cylindriques.

Les cellules dites « indifférentes » remarquablement atypiques considérées comme cellules principales de ces tumeurs sont des cellules épithéliales d'origine ectodermique. Leur nature est démontrée par la présence d'amas malpighiens avec filaments unitifs, de kystes épidermoïdes, de globes épidermiques, de foyers de dégénérescence muco-hyaline, de dispositions semblables à celles des épithéliomas à cellules basales et par les rapports de continuité histologique indiscutables que ces cellules indifférentes présentent avec ces formations. Les figures de pseudo-endothéliomes souvent rencontrées dans ces tumeurs, doivent être considérées comme des phénomènes d'infiltration des éléments épithéliaux, dans le tissu conjonctif; cette interprétation infirme la théorie conjonctive et est une preuve de plus de la nature épithéliale de ces cellules. L'ensemble forme un tissu malpighien à tendances évolutives très variées ne présentant en aucun endroit, au moins primitivement, des signes de dégénérescence maligne.

Ces deux ordres d'éléments conjonctifs et épithéliaux présentant les mêmes caractères d'activité proliférative propre et intense, de désorientation cellulaire dans une tumeur bénigne, vivent en intime et étroite solidarité

sans subordination de l'un à l'autre, sans prépondérance d'un tissu. Ces tumeurs sont donc essentiellement conjonctivo-épithéliales.

Sur ces bases anatomiques, nous avons étudié la pathogénie de ces tumeurs.

Deux notions peuvent être considérées comme acquises et présentent la valeur d'un fait démontré:

1° Ces tumeurs ne dérivent pas des épithéliums salivaires adultes, en raison de leur structure et de l'absence de continuité de leurs éléments avec ceux de la parotide.

2° Ce sont des tumeurs d'origine embryogénique, des dysembryomes. Elles représentent le résultat d'une inclusion.

Trois hypothèses essaient de déterminer les éléments inclus et l'époque de ce vice de développement: les théories nodale et blastomérique, la théorie branchiale, la théorie des germes glandulaires embryonnaires.

Une inclusion nodale ou blastomérique nous paraît trop précoce pour donner des dysembryomes aussi simples que les tumeurs mixtes parasalivaires. Elle répond aux tumeurs tératoïdes.

Une inclusion branchiale ne concorde pas avec la notion actuelle de l'appareil branchial chez l'homme.

Une inclusion de germes glandulaires embryonnaires, foyers de cellules inutilisées du bourgeon ectodermique qui donne naissance aux glandes salivaires, nous paraît être jusqu'à maintenant la théorie la plus acceptable, donnant aux tumeurs mixtes parotidiennes la valeur d'un accident dans le développement d'une région. Cette théorie explique la présence, la multiplicité et les tendances des tissus constitutifs et donne à ces tumeurs une

place déterminée par leur complexité, dans la classification générale des dysembryomes.

En somme, en 1921, nous sommes resté attaché à la théorie déjà ancienne de PITANCE (1897), reprise et rajeunie par WILMS et LECÈNE pour les tumeurs mixtes de la mamelle; l'avenir nous dira si ces théories embryonnaires doivent être abandonnées au profit des théories basées sur les métaplasies, renversant ainsi la vieille notion de l'inclusion depuis CONHEIM jusqu'à LETULLE.

Nous nous sommes efforcés de bien démontrer ce qui est acquis, et ce qui doit rester dans le domaine de l'hypothèse; mais si on accepte la possibilité d'une inclusion, il faut, d'après nous, faire une réserve importante: c'est que la complexité et la différenciation de la tumeur dépend de l'époque à laquelle s'est effectuée cette inclusion au cours du développement embryonnaire.

Ainsi les tumeurs mixtes de la parotide représentent un accident d'inclusion non d'un blastomère, ni d'un arc viscéral, mais de germes glandulaires.

La tumeur mixte de la parotide ainsi conçue dans sa pathogénie, nous apparaît moins comme une tumeur de glande salivaire que comme une tumeur de la région parotidienne. A la notion de néoplasie glandulaire se substitue celle du « régionome ».

Les névromes sympathiques de l'ovaire dans l'ovarite scléro-kystique

Mémoire d'agrégation, Paris 1926

Communication à l'Académie de Médecine (rapportée par le professeur J.-L. Faure), séance du 16 mars 1926. *Bulletins de l'Académie de Médecine*, année 1926, p. 295.

Ces travaux condensent le résultat de nos recherches anatomiques, au laboratoire d'anatomie pathologique (Professeur Grynfeltt) et cliniques, dans le service du Professeur Forgue, sur la dégénérescence scléro-kystique des ovaires.

Ils ont été la continuation de travaux faits par le Professeur Forgue et ses élèves qui m'ont précédés dans son service, (L'ovaire à petits kystes. Forgue et Massabuau, 1910), et qui ont mis au point la nature des lésions histologiques de l'ovaire à petits kystes, le mécanisme de production de ces troubles anatomiques, le rôle que joue ces ovaires au point de vue clinique en pathologie pelvienne.

Le point de départ de nos recherches

Frappé d'une part par la disproportion qui existe entre l'intensité des phénomènes douloureux dans la sphère génitale, le retentissement sur tout l'organisme et le peu de lésion de l'ovaire à petits kystes; par l'existence d'une dégénérescence scléro-kystique des ovaires de même aspect anatomique sans manifestation doulou-

reuse (celle qui se trouve souvent associée aux fibromes) ; par la latence absolue de désorganisation bien plus grande du parenchyme ovarien dans les tumeurs ou grands kystes de l'ovaire; rapprochant d'autre part ces faits anatomiques et leurs manifestations cliniques des résultats déjà obtenus par la simple action sur le système nerveux sympathique (sympathectomie hypogastrique, résection du nerf présacré), nous avons pensé trouver l'explication de ces faits, d'apparence paradoxale, dans une altération des fibres sympathiques de l'ovaire, traduisant une excitation incessante du sympathique pelvien.

Certains auteurs (LERICHE, COTTE) avaient parlé de l'existence possible d'une « lésion irritative » donnant lieu à des réflexes nerveux importants. C'est cette lésion que nous avons essayé de dépister.

Nos recherches

Elles ont porté pendant deux années sur un grand nombre d'ovaires scléro-kystiques. Nous avons employé toutes les colorations électives; nous n'avons d'abord pas eu de résultats tant que nos recherches ont porté sur le parenchyme ovarien.

A ce niveau nous n'avons pas trouvé d'hyperplasie nerveuse et nous croyons qu'il n'y en a pas. A proximité ou au contact des follicules kystiques ou des corps jaunes, on trouve des vaisseaux oblitérés qui, par leur augmentation de volume, pourraient en imposer pour des névromes sympathiques. Cette interprétation ne résiste d'ailleurs pas aux méthodes de coloration élective ou à un examen à un fort grossissement.

FIG. IX. — Hématéine. Eosine. Orange. Figures rencontrées sur la limite d'un kyste en dégénérescence hyaline (H) dans le parenchyme ovarien: FN faux névromes. A artères. V veines.

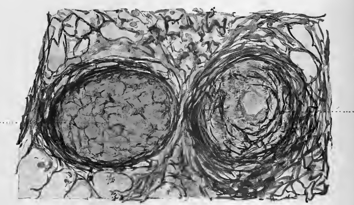


FIG. X (fort grossissement). — Une formation de la figure précédente, faux névrome. C'est une veine oblitérée. V. A artère.

C'est dans le hile ou à la limite de la région du pédicule et du stroma ovarien, que nous avons pu mettre en évidence l'existence de névromes, dont certains sont très volumineux, dans des ovaires scléro-kystiques, s'accompagnant de troubles fonctionnels importants, ayant nécessité une castration.

Ces névromes se présentent comme des amas de fibres nerveuses, ayant perdu le caractère de filet nerveux, par leur volume, l'intrication de leurs fibres, l'ordination très complexe de leurs éléments; ils sont disposés par groupe, en rapports étroits avec les vaisseaux sanguins, eux-mêmes atteints d'endopérivascularite.

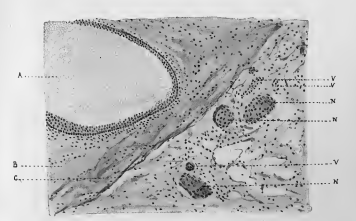


FIG. *I.* — Groupe de névromes (N) dans le hile de l'ovaire, en bordure du parenchyme ovarien (faible grossissement. Hématéine. Eosine. Orange). A kyste folliculaire B parenchyme ovarien. C. sa limite avec la région du hile. V capillaires.

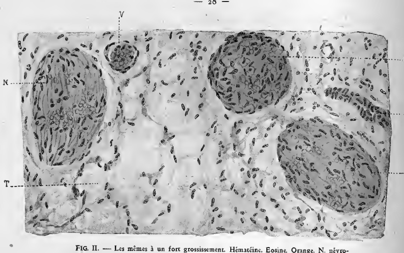


FIG. II. — Les mêmes à un fort grossissement. Hématéine. Eosine. Orange. N. névromes. V. capillaires (Observ. II).

L'identification et les caractères anormaux de ces formations nerveuses, ont été étudiées par les colorations appropriées et l'examen à un fort grossissement.

On y voit un enchevêtrement des fibres disposés en ondulations caractéristiques prenant par endroits une disposition très embrouillée. On se rend ainsi compte de l'hyperplasie nerveuse arrivant à prendre en certains points la disposition d'une véritable tumeur; il s'agit bien de névrome.

Enfin, une coloration au Mallory, montre les gaines de SCHWANN coupées, par endroits, transversalement, sous forme de sections de tubes juxtaposés. La lumière de ces tubes est occupée par la section de cylindraxe.

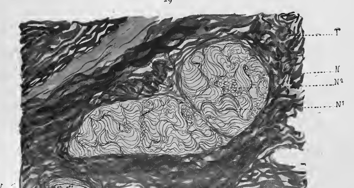


FIG. III. — Un névrome des figures précédentes à un fort grossissement. Coloration picro noir naphol de Curtis. — T fibres conjonctives. N névrome formé des deux tumeurs distinctes. N1 tubes coupés tangentiellement à leur axe. N2 tubes coupés perpendiculairement.



FIG. IV. — Le même névrome coloré au Mallory coupe passant un peu plus bas). T fibres conjonctives. N1 et N2 comme dans la figure précédente. On perçoit dans certains tubes la section nette du cylindraxe. Ceux-ci sont suivis par transparence dans certains tubes coupés tangentiellement.

Ces névromes sont très nombreux dans certaines pièces, ils sont en rapport intime avec les vaisseaux du hile et il est très facile de les distinguer des éléments conjonctivo-vasculaires voisins.

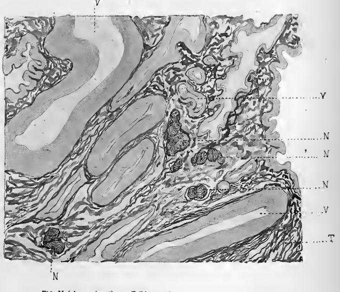


FIG. V (observation 1). — Faible grossissement (Mallory). Nid de névromes. N névromes. V vaisseaux et lacs sanguins, T fibres conjonctives.



FIG. VI. — Les mêmes à un fort grossissement

Dans certains cas d'ovarite scléro-kystique, on perçoit le début de désorganisation nerveuse avant la termaison des nerfs. Les figures VII et VIII montrent un paquet vasculo-nerveux où le nerf (l'artère et la veine servant de terme de comparaison), est déjà augmenté de volume. De plus, l'intrication des tubes, leur nombre dans la coupe, suffisent à montrer l'hyperplasie nerveuse à son début, sur une coupe qui n'est point tangentielle.

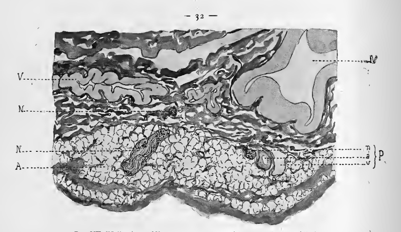


FIG. VII (Mallory). — Névromes et paquet vasculo-nerveux dans le pédicule ovarien contre la lame péritonéale. N névromes. P paquet vasculo-nerveux (nerf, veine, artère). Remarquer les modifications de volume du nerf. A cellules adipeuses. V vaisseaux.

FIG. VIII. — Les mêmes à un fort grossissement. Coupe passant plus bas. Le nerf du paquet vasculo-nerveux présente déjà une hyperplasie marquée

Interprétation de ces formations nerveuses dans les ovarites scléro-kystiques

Nous avons recherché la présence de névromes dans les annexites infectieuses. Nous pensions pouvoir en découvrir, puisqu'en somme le processus infectieux paraît influencer leur présence dans les appendicites. Nous n'en avons pas trouvé.

Il s'agit plus d'une lésion anatomique du sympathique que de l'ovaire lui-même et cette lésion explique les particularités des manifestations cliniques que présentent ces maladies: ce sont des troubles du système neurovégétatif.

On peut considérer ces névromes comme une lésion irritative déterminant une perturbation constante dans le système sympathique et nous les avons rapprochés des névromes d'amputation des membres amputés qui font naître au niveau du moignon un déséquilibre trophique et des troubles sensitifs que rien ne peut calmer, même une recoupe, sauf la sympathectomie périartérielle.

Nous trouvons un argument de grande valeur pour confirmer cette opinion dans les effets de la castration unilatérale, de la section du nerf présacré ou de la sympathectomie hypogastrique. La suppression de la cause irritative, la section de la voie afférente du ganglion hypogastrique, ou celle des voies accessoires (gaine sympathique péri-hypogastrique) suffisent à faire disparaître les manifestations cliniques, parfois impressionnantes, de l'ovarite scléro-kystique.

Les conséquences thérapeutiques. — Justification de la chirurgie conservatrice dans le traitement du syndrome de dégénérescence scléro-kystique des ovaires.

Nous ne pouvons mieux faire que transcrire l'opinion des auteurs, qui se sont occupés de cette chirurgie toute récente du sympathique pelvien, sur les névromes sympathiques de l'ovaire scléro-kystique :

PROFESSEUR FORGUE. (La Douleur des viscères. Journées médicales de Montpellier, novembre 1926).

Depuis plus de vingt cinq ans, j'ai poursuivi, dans mon service, des recherches sur les lésions des ovaires scléro-kystiques et sur leur correspondance avec les troubles douloureux qu'elles provoquent.

... Continuant ces travaux, ROUX vient d'apporter récemment une importante contribution à l'explication de ce paradoxe.

Cliniquement, il est hors de doute qu'il y a des syndromes de névralgie de la sphère génitale avec troubles sympacothoniques, qui paraissent relever d'altérations du système nerveux végétatif du petit bassin. *Histologiquement,* il semble bien que certains ovaires, répondant exactement au type classique scléro-kystique, montrent des lésions des filets sympathiques caractérisées, selon les constatations de ROUX, par la présence de névromes plus ou moins volumineux, pouvant aller depuis l'augmentation de volume du nerf jusqu'à la formation de véritables tumeurs nerveuses à fibres enchevêtrées.

Si elle se confirme par des recherches de contrôle que nous poursuivons (et la récente communication de Lhermitte et Dupont vient à son appui), cette conception va élargir le cadre des opérations conservatrices sur les annexes et nous conduit à développer notre action sur le sympathique pelvien, en respectant les ovaires et l'utérus.

PROFESSEUR DE ROUVILLE. (Rapport au 35[e] congrès français de chirurgie sur les opérations conservatrices dans les lésions inflammatoires des annexes, Paris, octobre 1926).

Le Docteur ROUX (de Montpellier), vient d'apporter tout récemment une base anatomique sérieuse à la légitimation de cette chirurgie sur le sympathique pelvien dans l'ovarite scléro-kystique. Il décrit dans le pédicule des ovaires scléro-kystiques non inflammatoires des formations nerveuses anormales, vrais névromes, parfois très volumineux, situés à proximité du parenchyme ovarien; leur forme, leur volume, l'intrication et le nombre incalculable de leur fibre témoignent d'une hyperneurogénèse remarquable: la connaissance des névromes sympathiques apporte un peu de clarté à la pathogénie de ces troubles nerveux pelviens ou éloignés, locaux ou généraux, qui caractérisent l'ovarite scléro-kystique, si l'on considère que ces altérations terminales du sympathique agissent comme une lésion irritative qui étend ses effets sur tout le système nerveux; elle justifie les interventions conservatrices et indique même les actes chirurgicaux sur la voie nerveuse hypogastrique, soit qu'ils agissent sur les filets périartériels hypogastriques, soit qu'ils sectionnent la branche afférente principale du ganglion hypogastrique, le nerf présacré.

DOCTEUR MOCQUOT, professeur agrégé à la Faculté de Paris. (Rapport au 35[e] congrès français de chirurgie, Paris, 1926).

Les recherches histologiques de Georges ROUX, en montrant l'existence des névromes sympathiques dans l'ovaire scléro-kystique, ont fourni un sérieux argument en faveur des opérations de section nerveuse.

PROFESSEUR LERICHE (de Strasbourg). (De la part de la chirurgie du sympathique en gynécologie. Annales de médecine et de chirurgie, tome I, n° 1, Hiver 1927-1928).

Les malades atteintes d'ovarite scléro-kystique souffrent donc par l'effet d'un réflexe à distance. Dans un travail très intéressant, Georges ROUX vient de faire la preuve que ces réflexes partaient de névromes sympathiques, en découvrant des groupes de névromes volumineux dans le pédicule d'ovaires scléro-kystiques, à proximité du parenchyme ovarien, en rapport étroit avec les vaisseaux sanguins, eux-mêmes atteints d'endo-périvascularite. Quelle est l'origine de cette neurogénèse? Nous ne le savons pas. Mais le fait est là et la question de l'ovarite scléro-kystique s'éclaire singulièrement. Il reste à déterminer qu'elle est la meilleure manière de couper la voie aux réflexes qu'ils engendrent. Faut-il intervenir sur le sympathique périartériel, sur le nerf présacré, ou les origines mêmes de ce nerf? Tout cela doit être étudié objectivement, mais, dès maintenant, la thérapeutique doit s'orienter dans un sens nouveau et ne plus recourir à la mutilante castration d'autrefois.

Tumeur du fémur a éléments géants

Amputation haute

Récidive in situ et généralisation en deux mois

A. AUGÉ — G. ROUX

Société des Sciences Médicales de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, 1922. — *Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer* (tome XI, n° 9, décembre 1922). Rapport du professeur Pierre DELBET.

Nous avons observé une tumeur du fémur, qui a posé un problème d'anatomie pathologique intéressant du chapitre des sarcomes. Ce cas communiqué à l'Association française du cancer, a été argumenté par le Professeur Pierre DELBET, a fait l'objet de discussions dans plusieurs séances de l'Association et a été rapporté, donnant lieu à des considérations intéressantes, dans l'ouvrage récent du Professeur agrégé TAVERNIER, de Lyon, sur les Tumeurs malignes des os.

Il met en question le problème, non résolu d'ailleurs, de la valeur et la signification des éléments géants multinuclées dans les sarcomes.

Cliniquement, il s'agissait d'une tumeur à allure rapidement maligne, puisque le malade est mort de généralisation trois mois après une amputation haute du fémur pour tumeur de l'extrémité inférieure et récidive dans le moignon. L'examen microscopique de la tumeur primi-

tive et des métastases (poumon, cœur, rein), a montré, au milieu d'un tissu à disposition cellulaire de sarcome, des éléments géants multinucléés au contact de nombreuses lacunes sanguines.

Nous nous sommes demandé quelle place pouvait prendre cette tumeur dans la nomenclature des tumeurs malignes des os. Les caractères histologiques des éléments cellulaires ne nous ont pas permis de maintenir cette tumeur parmi le groupe classique des sarcomes à myéloplaxes. Sur ce point, M. DELBET nous a donné raison, puisqu'il a été conduit à appliquer à cette tumeur la dénomination de fibro-myxo-chondrosarcome à cellules polymorphes.

Mais, en raison du pouvoir angiogène de cette néoplasie, les rapports des éléments géants avec les lacunes sanguines et du rapprochement que nous en avons fait avec les descriptions déjà anciennes de MONOD et MALASSEZ, nous nous sommes demandé si cette tumeur ne devrait pas rentrer dans la classe des « sarcomes angioplastiques ». Elle serait le premier cas de ces tumeurs observé dans les os.

Bien que l'interprétation de MALASSEZ et MONOD ait été pendant longtemps abandonnée, elle revient actuellement à l'ordre du jour et est reprise très minutieusement par certains auteurs.

II

La chirurgie du sympathique des membres et du sympathique pelvien

La sympathectomie périartérielle et les troubles trophiques post-traumatiques des extrémités

Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, 1er février 1924

Les troubles trophiques des moignons d'amputation; essai de pathogénie; rôle du sympathique; leur traitement par la sympathectomie périartérielle.

Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, 22 février 1924

Ces deux communications se rapportent à l'étude que nous avons faite dans le service du Professeur Forgue, sur les troubles trophiques post-traumatiques des membres et les indications de la sympathectomie périartérielle.

Elles ont été faites un an et demi après les interventions qui leur ont servi de point de départ, mars et juin 1920, époque à laquelle ces syndromes et les interventions sur le sympathique étaient encore peu connues.

Elles ont eu pour but d'étudier ce syndrome trophique particulier qui s'installe quelque temps après un traumatisme des membres et se traduit par un état qui paraît résulter de troubles circulatoires permanents: (teinte cyanotique, peau luisante, sans souplesse, avec œdème léger mais diffus sous-jacent). A ce tableau s'ajoute des douleurs continues et spontanées, traduites par une sensation de tension pénible avec quelques paroxysmes douloureux. Enfin apparaissent souvent des ulcérations, sans caractère particulier, qu'une atonie considérable du fond et des bords.

Ces phénomènes apparaissent en dehors de toute infection ou intoxication (ces blessés ont souvent cicatrisé par première intention un moignon d'amputation). Une seule condition paraît être commune à tous ces cas, c'est le *caractère contondant du traumatisme* (grands dégâts ou écrasements limités).

Un caractère est commun à tous ces phénomènes: c'est leur *désespérante ténacité*. Le premier blessé étudié ainsi dans le service du Professeur FORGUE a vu, après une fracture sus-malléolaire, s'installer ce syndrome douloureux avec une ulcération de la région malléolaire interne qui a résisté à tous les moyens habituels. Même des greffes d'OLLIER-TIERSCH, après avoir paru vivre, ont été le siège d'une ulcération semblable qui les a détruites, d'une marche excentrique sans les éliminer. Ces greffons n'ont pas trouvé un terrain suffisamment nourri.

Mêmes phénomènes chez le second blessé qui est un amputé de cuisse de 1916 pour fracas du genou par gros éclat d'obus. Deux mois après apparaissent deux volu-

mineuses ulcérations, occupant la circonférence terminale du moignon, qui ont résisté, avec les phénomènes trophiques et douloureux habituels, à deux réamputations, suivis chaque fois d'une réunion par première intention et ayant montré une extrémité osseuse parfaitement saine. Ce blessé n'a pu être appareillé pendant six ans.

Chez le premier, une sympathectomie péri-fémorale au triangle de scarpa, a fait disparaître en quatre jours les troubles trophiques diffus et en douze jours l'ulcération qui ne s'est plus reproduite.



FIG. I, — Etat du pied avant la sympathectomie périfémorale. Y remarquer autour de l'ulcération la teinte cyanotique des téguments.

Chez le second blessé, la même opération a modifié complètement l'état du moignon et les deux ulcérations ont été cicatrisées en un mois. Depuis, ce blessé est appareillé et n'a pas été obligé d'abandonner un jour son appareil de prothèse.

Cette observation m'a démontré d'une façon évidente le rôle du sympathique dans les troubles de la trophicité. En effet, j'ai trouvé une artère fémorale thrombosée jusqu'au-delà de l'arcade crurale, et une action seule sur le sympathique péri-artériel a suffi à faire disparaître les accidents d'une tenacité désespérante.



FIG. *II*. — Le même huit jours après l'intervention. Ulcération très réduite. Exubérance des bourgeons charnus. Modification de l'état de la peau.

C'est d'ailleurs le second cas où ces faits sont vérifiés. LERICHE (Société de chirurgie de Paris, 1921), réséqua tout le segment artériel thrombosé, réalisant une sympathectomie étendue et après cette artériectomie, les troubles trophiques du moignon disparurent rapidement et définitivement.

Sait-on, dès lors, jusqu'à quel niveau monte le caillot dans les ligatures de l'artère principale d'un moignon d'amputation?

Pour ce qui est des troubles trophiques que nous étu-

dions, nos recherches sur les ovarites scléro-kystiques confirment l'hypothèse de LERICHE pour certains moignons douloureux. Ils seraient sous la dépendance d'une excitation permanente du sympathique qui mettrait le segment de membre en état de vaso-constriction continuelle. Cette excitation siègerait dans des névromes des nerfs principaux ou des petits filets nerveux du plan de section et emprunterait soit la voie nerveuse principale, soit les gaines péri-vasculaires pour gagner les centres nerveux. Ainsi serait constitué un arc réflexe, que la sympathectomie se propose de rompre.

De pareils phénomènes d'ailleurs ont été démontrés en relation avec l'existence de névromes sympathiques dans l'appendicite chronique (MASSON), dans les ulcères de l'estomac (STERK, ASKANAZY), dans les ovarites scléro-kystiques (ROUX).

NÉVROMES SYMPATHIQUES DE L'OVAIRE DANS L'OVARITE SCLÉRO-KYSTIQUE

Etude clinique et thérapeutique

Mémoire agrégation. — Paris, 1926
(Firmin et Montane. — Montpellier)

Cette partie clinique de nos recherches a eu pour but de grouper les manifestations cliniques, régionales et à distance, de l'ovarite scléro-kystique et de montrer qu'elles sont sous la dépendance d'une irritation du sympathique pelvien et non d'un désordre anatomique de l'ovaire.

La chirurgie du sympathique pelvien, encore à ses débuts, peut trouver dans ces recherches une justification d'autant plus souhaitable, qu'elle présente l'avantage d'une chirurgie conservatrice, qui s'adresse à des femmes jeunes.

Dans un chapitre d'anatomie et de physiologie, nous reprenons les notions actuellement acquises sur le sympathique pelvien, indispensables à connaître pour qui veut aborder cette chirurgie du sympathique. Enfin, dans un chapitre de thérapeutique chirurgicale, nous donnons la technique des interventions sur la branche afférente principale (nerf présacré) ou sur ses filets accessoires (sympathectomies hypogastriques, dissociation du ligament large).

Les douleurs pelviennes et les troubles de la menstruation ont surtout attiré l'attention des cliniciens qui ont étudié le syndrome de l'ovarite scléro-kystique. Mais à côté de ces troubles *génitaux*, existent des troubles nerveux *généraux d'ordre sympathicotonique*, tellement accusés chez certaines malades qu'ils passent au premier plan (épilepsie vraie), sous la même dépendance d'une irritation du sympathique pelvien, puisque une castration ou une sympathectomie les guérit.

De ce point de vue, nous avons classé ces malades dans trois groupes:

1° Les troubles génitaux (douleurs, dysménorrhée) prédominent, les troubles nerveux et les troubles généraux existent, mais sont à peine ébauchés. Il faut les rechercher. Ces malades ne sont pas opérées en général et relèvent d'un traitement médical;

2° A un second groupe appartiennent les grandes névralgies pelviennes ne paraissant liées à aucune cause apparente (tumeur, infection, rétroflexion). Les troubles de la menstruation sont peu importants. Toutes ces malades « se plaignent de leur ventre », soit qu'il s'agisse de douleurs variables à caractères diffus et constants (ovaire, utérus, ligaments utéro-sacrés, génito-crural, etc.), ou d'hypéresthésie vulvaire (vaginisme), ou de grands accès de névralgie génitale avec retentissement sur l'état général. (Observation typique d'HALLOPEAU, Société de chirurgie de Paris, 8 nov. 1922. Guérison par une sympathectomie hypogastrique) ;

3° Dans une troisième catégorie, nous classons des faits cliniques impressionnants avec troubles nerveux permanents graves, d'ordre général. Crises d'épilepsie vraie où aucun symptôme ne manque, apparaissant à l'occasion et au cours des règles. Nous en avons rapporté deux observations, l'une personnelle, l'autre que nous devons à l'obligeance des professeurs EUZIÈRES et ETIENNE; ces deux malades ont été guéries par la castration unilatérale et la sympathectomie hypogastrique. Dans ces deux cas, nous avons trouvé des névromes nombreux et importants du sympathique au niveau du hile de l'ovaire.

Nous avons pu étudier, dans le service du Professeur FORGUE, un certain nombre de ces malades, appartenant à ces divers groupes.

Chez ces malades et surtout chez celles qui appartiennent au groupe 2 et 3, nous avons trouvé des troubles d'ordre sympathicotonique perceptibles dans l'intervalle des règles (réflexe oculo-cardiaque absent ou

inversé, réflexe solaire fortement positif, tachycardie, hypertension, dermographisme, réflexe pilomoteur exagéré, sécheresse particulière de la peau).

Nous avons montré au cours d'une observation étudiée avec le Docteur PAGÈS, que non seulement la sympathectomie hypogastrique est capable de supprimer les crises épileptiques apparaissant à l'occasion des règles, mais encore de transformer les troubles du système nerveux végétatif.

Voici un exemple d'observation personnelle:

B. G..., 19 ans, myoclonie. Epilepsie intermittente à l'occasion des règles. Névralgies pelviennes intenses. Dysménorrhée. 20 août 1925, exploration du système nerveux végétatif (Dr PAGÈS):

Tension au Vaquez-Laubry = 11 1/2 —9.

Troubles vaso-moteurs de la face et des extrémités.

Réflexe pilo-moteur nettement positif.

Réflexe oculo-cardiaque inversé (76-80).

Réflexe solaire positif (l'indice oscillométrique est réduit de moitié par la compression épigastrique).

Dermographisme très accusé.

22 *décembre* 1925. — Castration unilatérale gauche. Ovaires scléro-kystiques. Sympathectomie hypogastrique droite.

20 *janvier* 1926. — Règles normales apparues sans douleur. Pas de crise épileptique, ni d'équivalents.

28 *janvier* 1926 (Dr PAGÈS):

Tension au Pachon = 13,8.

Réflexe solaire normal (pas de diminution de l'indice par compression épigastrique, 2 divisions 1/2).

Réflexe oculo-cardiaque normal (80-76).

N'a plus les extrémités violacées.

Dermographisme léger.

Réflexe pilo-moteur à peine accusé.

L'étude de système nerveux végétatif faite d'une façon régulière chez ces malades, la disparition des phénomè-

nes régionaux (pelviens) et généraux dans l'ovarite scléro-kystique par l'action chirurgicale sur le sympathique pelvien, les ovaires étant conservés, paraissent montrer le rôle que joue le sympathique dans ce syndrome.

On tend ainsi à dégager de la notion ancienne de l'ovarite scléro-kystique, qui englobait les dysménorrhées essentielles et les névralgies de la sphère génitale avec l'étiquette anatomique de la dégénérescence kystique ovarienne, des syndromes indépendants de névralgie pelvienne, de vaginisme, de dysménorrhées rebelles essentielles, de troubles sympathicotoniques et troubles névrosiques généraux d'origine génitale, qui réflètent une lésion du système nerveux végétatif du petit bassin.

« La chirurgie du sympathique a une lourde tâche
» à remplir; elle doit peu à peu édifier une physiolo-
» gie encore ignorée et cette physiologie lui serait néces-
» saire pour que la thérapeutique soit sûre d'elle-
» même ». (LERICHE).

Nous avons essayé de dégager les notions actuellement acquises dans le domaine de l'anatomie et de la physiologie du sympathique pelvien, indispensables à la chirurgie.

Le schéma ci-contre fera comprendre les divers groupes, un peu schématiques, que les anatomistes ont étudiés.

Des notions acquises sur la physiologie de ce que l'on a appelé le « cerveau pelvien », il résulte qu'un trouble fonctionnel ovarien s'accompagne d'hyper-sympathicotonie et que le plexus hypogastrique joue un grand rôle dans la production de ces phénomènes.

Il n'est pas possible d'étudier une hypertonie segmen-

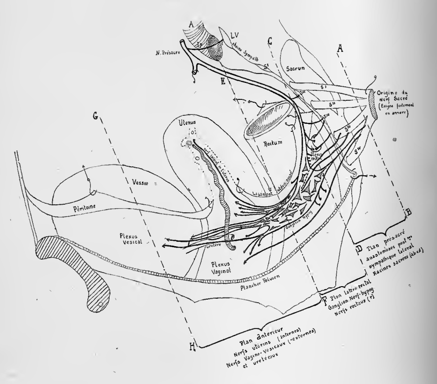


FIG. XI. — Le plexus hypogastrique chez la femme (inspiré de Rochet et Latarjet)

taire de ce plexus, faute d'un réflexe qui nous permettra de contrôler son tonus, c'est-à-dire sa disposition fonctionnelle (EPPINGER et HESS).

Il résulte cependant de l'ensemble des faits cliniques et expérimentaux que:

1° Les fibres constituant le nerf présacré, le nerf hypogastrique, les anastomoses venant de la chaîne sacrée latérale, représentent la voie sympathique;

2° Les fibres anastomotiques unissant le plexus aux racines sacrées (nerf érecteur sacré), représentent la voie parasympathique;

3° *Le chirurgien peut agir sur les premières pour modifier heureusement le tonus du sympathique et du para-sympathique chez certaines dysménorrhéiques; il ne faut pas toucher aux secondes sous peine de voir apparaître des troubles graves de la défécation, de la miction et, chez l'homme, de l'érection.*

Les diverses interventions, dont nous avons exposé la technique et dont l'idée première revient à JABOULAY en 1898, sont au nombre de quatre:

La sympathectomie périartérielle hypogastrique (LERICHE);

Les sympathectomies hypogastriques élargies (LERICHE, HALLOPEAU);

La résection du nerf présacré (COTTE);

La dissociation du ligament large (VIOLET).

Les constatations d'ordre clinique et anatomique confirment la notion que nous nous sommes faite des névromes sympathiques de l'ovaire: ils sont le reflet

d'une perturbation du système sympathique, et c'est probablement là que réside la clé du syndrome d'ovarite scléro-kystique, plutôt que dans une lésion organique du parenchyme ovarien.

III

Néoproductions osseuses post-traumatiques

(Essai de pathogénie nouvelle et traitement)

In Livre Jubilaire du Professeur Forgue, novembre 1914, en collaboration avec le médecin-major de 1re classe Augé.

Les productions osseuses (ostéomes musculaires, ostéophytes articulaires, ossifications ligamentaires ou tendineuses) qui compliquent les traumatismes des membres surtout articulaires, même après un traitement correct, ont donné lieu à un certain nombre de théories pathogéniques (arrachement périostique, hématome ossifié avec ou sans myosite, épiphysite traumatique, décollement de la zone sous-chondrale). Ces théories varient avec le siège de ces productions.

Après avoir observé plusieurs cas cliniques de siège différent, nous avons pensé que ces ossifications doivent reconnaître un processus pathogénique unique, qu'elles soient musculaires, tendineuses, péri ou intra-articulaires. Cette pathogénie a l'avantage de différencier deux stades importants de leur évolution, puisque à chacun d'eux doit être appliqué un traitement très différent.



FIG. I

Pour les produire, trois éléments sont nécessaires:

1° Un épanchement sanguin ou un liquide d'œdème;

2° Des éléments osseux ou périostiques libérés accidentellement en quantité minime;

3° Une action irritative marquée.

La quantité des éléments périostiques ou osseux, provenant de la couche ostéogène après déchirement du

périoste, des colonnes d'ostéoblastes des fibres tendineuses (ROBIN), des cellules arrachées par une contraction musculaire, de la zone sous-chondrale, peut être minime. Par ensemencement, ces éléments osseux ou périostique permettent aux cellules conjonctives contenues dans l'épanchement, de regresser et d'évoluer ensuite vers un stade très défini à caractère osseux, démonstration de l'indifférence du tissu conjonctif (RETTERER).

En tous cas, ce n'est pas la lambeau décollé qui prolifère. S'il en était ainsi, cette prolifération devrait se produire uniquement sur la face osseuse de la membrane périostique décollée : or, non seulement cette prolifération se fait sans ordre, mais l'existence d'ostéomes libres en pleines masses musculaires ou d'ostéomes pédiculés à pédicule mince, de volume disproportionné avec la surface du décollement, explique difficilement la seule action du décollement.



FIG. II

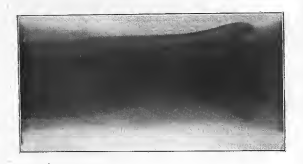


FIG. III

A l'appui de notre hypothèse, nous avons reproduit deux radiographies de greffes de DELAGENIÈRE, appliquées par leur face osseuse ou squelettique dans une large cavité d'évidement osseux pour ostéomyélite chronique. La cavité est parfaitement comblée et modelée un mois après l'intervention du Professeur FORGUE; mais la greffe ne paraît pas avoir proliféré par sa face profonde, elle est restée appliquée au fond de la cavité et submergée par la néo-production osseuse. Tout s'est passé comme si les éléments ostéo-périostiques greffés avaient ensemencé l'épanchement sanguin de la cavité d'évidement, sans qu'ils aient proliféré eux-mêmes. Le même phénomène se produit dans la formation des productions osseuses post-traumatiques.

L'évolution de ces épanchements ossifiés passe par deux stades successifs:

1° Un premier stade de remaniement cellulaire con-

sidérable se traduisant par de la tuméfaction de l'article, de la chaleur locale, de la rougeur et un blocage progressif de l'article (malgré et à cause de massages ou mouvements). A cette période, qui dure huit à dix jours après le traumatisme les phénomènes cliniques sont de premier plan, les images radiographiques sont peu nettes: on devine l'ostéome plus qu'on ne le délimite;

2° Un stade d'ostéome constitué. Les troubles fonctionnels ont disparu, mais l'articulation est bloquée; on perçoit l'ostéome et on le délimite du doigt, et la radiographie en donne une image très fidèle de ses contours.

A la période de transformation cartilagineuse, il convient d'arrêter immédiatement les massages ou les mou-



FIG IV

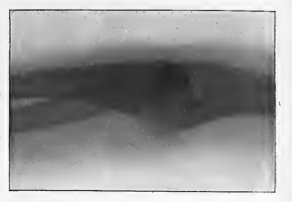


Fig. V



Fig. VI

vements et pratiquer de la rœntgœnthérapie. Ce traitement fait régresser les troubles d'ossification et rend le jeu normal à l'articulation, d'autant mieux qu'il est précocement institué.

A la période d'ostéome constitué (ostéome mûr), la radiothérapie ne sera d'aucun secours. Elle ne modifiera cette production osseuse que dans la mesure de la persistance d'éléments cartilagineux à sa périphérie. C'est à cette période que se posent les indications opératoires; mais il convient d'opérer tard alors que l'ostéome est définitif et qu'il aura acquis une stabilisation complète.

IV

RADIUMTHERAPIE
DU CANCER DE L'UTERUS

Réactions générales après radiumthérapie

Chargé depuis 1924 du traitement par le radium des cancers de la cavité buccopharyngée et de l'utérus au Centre Anticancéreux, nos recherches ont jusqu'ici porté sur deux sujets:

1° La meilleure technique de radiumthérapie de ces cancers;

2° L'étude des réactions générales, parfois graves, qui suivent une application de radium de moyenne durée.

La Radiumthérapie du cancer du col utérin (qu'elle s'adresse à un cancer inopérable, c'est la presque totalité de nos cas, ou qu'elle soit préopératoire) doit être toujours précédée d'une période, plus ou moins prolongée, de désinfection locale. Grâce à cette désinfection on ne voit plus ces complications, d'ordre infectieux (annexites, poussées inflammatoires des ligaments larges, pyométrie) que nous avons observées au début. Elle est obtenue par le curettage des bourgeons des tumeurs exubérantes, les grands lavages, la vaccinothérapie locale.

C'est à ces soins préparatoires que nous devons la

possibilité d'application prolongée de doses importantes de radium. En 1924 et 1925 nous avons pratiqué des applications de courte durée et des doses faibles. Actuellement, nous sommes arrivés à des doses importantes supportées pendant quinze à vingt jours. Ceci est capital pour atteindre plusieurs générations de cellules cancéreuses.

Enfin, notre technique s'est modifiée, quant aux parties irradiées. Si au début nous avons employé la méthode classique du tube intracervical et des tubes dans les culs-de-sac, actuellement nous évitons de placer à demeure un tube intracervical dans un utérus toujours infecté. Aussi avons-nous recours à l'aiguillage du col, avec irradiation des paramètres par des tubes vaginaux et des ligaments larges par des foyers abdominaux. Ainsi non seulement la lésion cervicale, mais toute la zone lymphatique des ligaments larges reçoivent une irradiation prolongée, tout en conservant à l'utérus ses possibilités de drainage par le canal cervical.

Les résultats déjà obtenus par cette méthode (encore trop récents pour être considérés comme définitifs) s'annoncent comme très supérieurs à ceux des premières années de fonctionnement du Centre Anticancéreux.

Frappé par des réactions générales, rarement graves (deux cas sur 250) ,mais inattendues qui ont suivi l'application de radium, des recherches en cours avec le Docteur Cristol, ont été entreprises pour déterminer leur nature, la possibilité de les prévoir avant l'application et la manière de les prévenir ou de les traiter.

Il s'agit de phénomènes de déficience frappant tous les

éléments du sang, se traduisant par une anémie intense et progressive, apparaissant tardivement après l'application (dix à quinze jours) procédant par grands accès d'hémolyse, à tableau dramatique. Ces phénomènes ne sont pas en rapport avec la dose de radium, ni la durée d'application et paraissent liés à une action élective sur les organes de l'hématopoïèse.